



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

**PENGARUH STRATEGI *COOPERATIVE LEARNING*  
TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
DALAM POKOK BAHASAN SPLDV KELAS VII DI SMP N 2 KRANGKENG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



Oleh:

**NONO TUNGGONO**

**07450741**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI  
CIREBON**

**2013**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

**NONO TUNGGONO : *Pengaruh Strategi Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika dalam Pokok Bahasan Sistem Persamaan linear dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP N 2Krangkeng –Indramayu.***

Penelitian ini dilakukan karena dalam proses pembelajaran, guru matematika masih sering menggunakan metode *Konvensional* . Padahal, dalam pembelajaran matematika harusnya mengedepankan latihan dan penalaran kritis. Sehingga menganggap bahwa pelajaran matematika sangat membosankan dan sulit di pelajari . oleh karena itu, perlu diterapkan adanya strategi pembelajaran yang mampu membangkitkan motivasi belajar serta hasil belajar siswa .

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui motivasi siswa dalam proses belajar matematika dan hasil belajar siswa setelah menerapkan strategi *Cooperative Learning Tipe STAD* di SMP N 2 Krangkeng serta untuk mengetahui pengaruh *Cooperative Learning Tipe STAD* terhadap hasil belajar siswa.

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini yaitu menyikapi proses belajar mengajar guru agar lebih baik melalui penerapan *Cooperative Learning Tipe STAD* dalam membantu proses belajar mengajar di kelas lebih kreatif dan menyenangkan. Contohnya, menciptakan kondisi belajar mengajar yang lebih kondusif , membuat rencana belajar siswa, mengamati kesulitan belajar siswa dalam memahami pelajaran matematika dan sebagainya. Bagi siswa sendiri masalah – masalah dalam belajar yang timbul diantaranya dalam memilih cara belajar, menggunakan buku-buku pelajaran dan sebagainya. Dengan penerapan strategi *Cooperative Learning Tipe STAD* siswa diharapkan mampu bersosialisasi dengan baik antara teman sekelasnya untuk mencapai hasil belajar matematika yang lebih baik lagi.

Dalam pelaksanaannya Strategi *Cooperative Learning tipe STAD* di terapkan untuk menambah motivasi belajar akan siswa dengan cara siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga nantinya mereka akan mampu memecahkan setiap soal yang di berikan oleh guru dengan cara bekerja sama dengan teman . Penelitian ini di lakukan di SMP N 2 Krangkeng Indramayu dengan subjek penelitian sebanyak 32 Siswa yang berasal dari kelas VIII E. Pengumpulan data dilakukan dengan lembar angket untuk mengetahui respon motivasi belajar siswa terhadap penerapan strategi *Cooperative Learning tipe STAD*, sedangkan tes tertulis untuk mengetahui hasil belajar siswa. Teknik analisis yang digunakan adalah uji validitas , realibilitas , tingkat kesukaran, daya pembeda, normalitas, homogenitas dan regresi.

Dari penelitian yang telah di lakukan , diperoleh data yang menyatakan bahwa motivasi siswa terhadap penerapan strategi *Cooperative Learning tipe STAD* dinyatakan cukup, karena ada 44,375% siswa menyatakan setuju . Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan , strategi *Cooperative Learning tipe STAD* juga mempengaruhi hasil belajar siswa sebesar 59,40%.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Strategi *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan SPLDV Kelas VIII SMP N 2 Krangkeng”**. Oleh: **Nono Tunggono** dengan **NIM: 07450741**, telah diuji dalam sidang Munaqasah pada hari Kamis, 31 Januari 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Panitia Munaqasah Tanggal	Tanda tangan
Ketua Jurusan Toheri, S.Si, M.Pd. NIP.197307162000031002	_____	_____
Sekretaris Jurusan Reza Oktiana Akbar, M.Pd. NIP.198110222005011001	_____	_____
Penguji I Nurma Izzati, M.Pd. NIP.198412232011012011	_____	_____
Penguji II Hendri Raharjo, M.Kom NIP.197412122006041003	_____	_____
Pembimbing I Prof.Dr.H.Jamali, M.Ag. NIP.197504022006041001	_____	_____
Pembimbing II Sofwan Hadi, S.Pd.I, M.Pd. NIP.197909012005011004	_____	_____

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah,

Dr. Saefudin Zuhri, M. Ag  
NIP. 19710302 199803 1 002



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## KATA PENGANTAR

*Assalaamu'alaikum Wr.Wb*

*Alhamdulillahirrabbi'l'alam*, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridha-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan syarat bagi kelulusan kesarjanaan Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Shalawat serta salam semoga dapat dilimpahkan kepada Junjungan Besar Nabi Allah, Rasul akhir zaman, Muhammad SAW kepada para keluarganya, para sahabatnya, dan mudah-mudahan sampai ke kita semuanya selaku umatnya di akhir zaman.

Sehubungan dengan terbatasnya pengetahuan yang penulis miliki, maka tentunya dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak, baik bantuan berupa moril maupun materil yang sangat berharga. Maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum, MA. selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Bapak Toheri, S.Si. M.Pd. selaku Ketua Jurusan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon
4. Bapak Prof. Dr. H. Jamali, M. Ag selaku Pembimbing I
5. Bapak Sofwan Hadi, S. Pd. I, M.. selaku Pembimbing II
6. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan semangat yang tiada hentinya
7. Bapak Suseno, S.Pd selaku Guru Matematika kelas VIII di SMP Negeri 2 Krangkeng Kabupaten Indramayu



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

8. Rekan-rekan seperjuangan Fakultas Tarbiyah Jurusan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon dan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca demi penyempurnaan penulisan ke depannya. Terakhir semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi kalangan civitas akademik pada umumnya.

*Wassallamu'alaikum Wr.Wb.*

Indramayu, Januari 2013

Penulis,





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
 <b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Kerangka Berfikir .....	12
E. Penelitian yang Relevan .....	15
F. Hipotesis Penelitian .....	15
 <b>BAB II      LANDASAN TEORI</b>	
A. Strategi Pembelajaran .....	17
B. Cooperative Learning .....	18
C. Matematika .....	26
D. Hasilbelajar .....	27
E. Motivasi .....	29
F. Pokok Bahasan .....	30



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	42
B. Sumber Data .....	43
C. Populasi dan Sampel.....	43
D. Strategi dan Desain Penelitian .....	44
E. Teknik Pengumpulan Data .....	45
F. Instrumen Penelitian .....	46
G. Hasil Coba Instrumen .....	55
H. Prosedur Pengolahan Data.....	57

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Pengaruh Strategi <i>Cooperative Learning Tipe STAD</i> .....	63
B. Hasil Belajar Siswa Kelas VIII E SMP N 2 Krangkeng yang menerapkan Strategi <i>Cooperative Learning tipe STAD</i> .....	79
C. Pengaruh Strategi <i>Cooperative learning tipe STAD</i> terhadap hasil belajar siswa di kelas VIII E SMP N 2 Krangkeng.....	83

### BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	90
B. Saran .....	91

DAFTAR PUSTAKA .....	92
----------------------	----

### LAMPIRAN-LAMPIRAN



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Proses belajar mengajar merupakan suatu sistem pembelajaran yang mengandung sejumlah komponen yang saling bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. Oleh karena dalam mengembangkan suatu kegiatan belajar mengajar, guru tidak hanya memperhatikan materi, strategi dan evaluasi saja. Tetapi harus memperhatikan terciptanya proses pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran tersebut.

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan wawasan siswa harus dikembangkan agar dapat menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari, bahkan guru harus berusaha untuk mencari media yang sesuai sehingga pembelajaran yang dilaksanakan akan efektif. Jika guru tetap bertindak sebagai satu-satunya sumber informasi yang terpenting, maka para siswa cenderung pasif, tidak bersemangat, bosan karena tidak ada aktifitas yang dilakukan, bahkan siswa tidak menyukai terhadap mata pelajaran tersebut terutama Matematika.

Matematika itu sendiri merupakan suatu kajian studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal, arah yang dikenal itu tersusun baik kemudian secara bertahap menuju arah yang rumit. Sebagian besar siswa untuk mempelajari mata pelajaran matematika masih dirasakan sulit untuk di pahami, sampai saat ini pelajaran matematika merupakan suatu pelajaran yang kurang diminati oleh sebagian siswa. Hudoyo dalam Sukayati (2003:1) mengatakan bahwa





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

belajar matematika merupakan proses membangun atau mengkontruksi konsep-konsep dan prinsip-prinsip, tidak sekedar pembelajaran yang terkesan pasif dan statis, namun belajar itu harus praktis dan dinamis. Artinya siswa dituntut aktif dalam kegiatan belajar mengajar bersama guru agar pembelajaran matematika efektif sehingga hasil belajar matematika maksimal.

Penyebab hasil belajar matematika rendah tingginya dapat dilihat dari komponen penting dalam proses belajar mengajar yakni : kemampuan guru, kemampuan siswa, lingkungan tempat belajar, media atau alat peraga, dan materi atau bahan pembelajaran. Komponen yang menonjol yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar adalah media atau alat peraga (Sukayati : 2001:40). Dari sini dipahami bahwa dengan kurang maksimalnya penggunaan media khususnya pada mata pelajaran matematika membuat hasil belajar matematika menjadi rendah. Karena belajar matematika perlu peran aktif dari berbagai komponen belajar tersebut.

Sesuai dengan data komparasi internasional menunjukan bahwa mutu pendidikan di Indonesia masih jauh dari harapan. Dari hasil studi the *international mathematics and science study-Repeat* (TIMSS-R) (1999) melaporkan bahwa SLTP Indonesia menempati peringkat 32 untuk IPA dan 34 Matematika dari 38 negara yang disurvei di Asia, Australia dan Afrika (Depdiknas dalam Cartono, 2007 :51).

Data tersebut menunjukkan kemampuan siswa SMP di Indonesia dalam mata pelajaran matematika masih jauh dari yang diharapkan. Pembelajaran matematika di sekolah sangatlah kaku terutama pada sekolah-sekolah menengah pertama.

Sementara kegiatan belajar mengajar di SMP Negeri 2 Krangkeng tidaklah jauh berbeda dengan beberapa penemuan data di atas. Menurut beberapa sumber seperti



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Kurikulum dan Guru Mata Pelajaran Matematika mengakui bahwa di wilayah sekolahnya memang hasil belajar matematika belum maksimal. Hal ini sungguh ironi mengingat matematika adalah pelajaran yang sangat berguna di masyarakat karena matematika mengajarkan cara berpikir logis, kritis dan sistematis.

Berbagai strategi belajar yang diterapkan di sekolah tersebut agar bagaimana pembelajaran matematika bisa efektif sedang dilakukan. Namun pada kenyataannya strategi yang selama ini diterapkan belum begitu membuahkan hasil. Hal ini terlihat dari rendahnya prestasi matematika di sekolah tersebut menjadi masalah pendidikan yang perlu dibenahi.

Di sisi lain, masalah yang ditemukan di SMP Negeri 2 Krangkeng adalah tak sedikit siswa yang mengeluhkan bahwa belajar matematika itu sangatlah sulit sehingga mendapat hasil belajar yang kurang memuaskan. Hal ini menunjukkan strategi belajar yang diterapkan oleh sekolah kurang efektif karena terdapat masalah yang terjadi saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Diantaranya adalah kurangnya minat siswa dalam memahami matematika sehingga menyebabkan siswa siswa pasif dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan hasil temuan di sekolah tersebut bahwa proses pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru menggunakan strategi konvensional. Hal ini tentu menjadi permasalahan mengingat kegiatan belajar mengajar dalam dunia pendidikan harus sesuai dengan perkembangan zaman. Artinya strategi yang diterapkan oleh guru masih dilakukan statis, belum berorientasi dinamis yang mengedepankan keaktifan siswa sebagai sumber belajar.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Pembelajaran yang dilakukan oleh guru di SMP Negeri 2 Krangkeng kepada siswa terkesan membosankan yang membuat banyak siswa merasa malas belajar. Keadaan ini menunjukkan bahwa motivasi belajar yang semestinya dimiliki oleh siswa agar lebih rajin belajar kurang tertanam di dalam diri setiap siswa. Sehingga terdapat ketidaknyamanan siswa dalam belajar matematika di kelas yang kurang kondusif. Padahal suasana kelas yang sangatlah menunjang kegiatan belajar mengajar harus diperhatikan agar tercipta lingkungan belajar yang kondusif.

Lingkungan belajar yang kondusif dipengaruhi oleh penerapan strategi pembelajaran di kelas yang dilakukan agar materi yang diajarkan oleh guru kepada siswa dapat tersampaikan dengan baik sehingga hasil belajar siswa sesuai apa yang diharapkan. Namun kenyataan yang ada di SMP Negeri 2 Krangkeng, dengan strategi yang dilakukan tidak menjadikan lingkungan belajar kondusif. Siswa merasa jenuh dengan kegiatan belajar matematika. Hal ini tentu saja berdampak pada motivasi belajarnya, yang pada akhirnya menyebabkan pada rendahnya hasil belajar matematika. Ini menjadi masalah yang serius mengingat strategi belajar berperan aktif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Strategi pembelajaran di SMP Negeri 2 Krangkeng yang selama ini diterapkan dalam proses belajar mengajar kurang tepat sehingga pemahaman siswa terhadap materi pelajaran tidak mendalam. Penyampaian materi yang dilakukan oleh guru kepada siswa terkesan pasif karena komunikasi satu arah. Sehingga terkesan guru memberikan ceramah kepada peserta didik tanpa siswa aktif dalam keterlibatan proses belajar. Mestinya jika penyampaian materi matematika disampaikan dengan strategi-strategi yang sesuai dengan harapan semua orang, matematika pasti jadi ilmu yang mudah dipahami.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Gejala-gejala yang dipaparkan di atas ini muncul dan menjadi suatu hal yang mengakar pada masalah pendidikan. Sehingga tak sedikit siswa yang harus takut pada pelajaran matematika. Jika kita mau jujur, matematika punya peranan yang sangat penting pada kehidupan umat manusia. Oleh sebab itu perlu ada penyegaran pola pikir atau *mainset* dari siswa dengan adanya strategi belajar yang baik.

Berbagai strategi yang diterapkan oleh sekolah. Namun apabila tidak mengikutsertakan siswa sebagai sumber belajar yang berperan aktif maka strategi tersebut belum dapat memaksimalkan hasil belajar. Pada kenyataannya ada beberapa siswa yang dalam belajar perlu berkelompok agar memudahkan pembagian tugas dalam belajarnya dan menerima pendapat yang lain agar lebih banyak pengetahuan dan ketrampilan yang didapatnya. Ini yang kurang diperhatikan oleh guru. Bahwa siswa pun sebenarnya bisa lebih aktif jika diberi kepercayaan oleh guru dalam mengemukakan pendapat.

Strategi yang sudah lama diterapkan oleh pihak sekolah menyebabkan belum beraninya pihak sekolah menerapkan strategi baru terhadap kebijakannya dalam kegiatan belajar. SMP Negeri 2 Krangkeng belum terbiasa menggunakan strategi baru mengingat sudah lama telah menggunakan cara-cara belajar yang konvensional yaitu menggunakan strategi ceramah dari guru kepada siswa dimana siswa cenderung pasif dalam belajar.

Penggunaan strategi ceramah dalam konteks pembelajaran pada perkembangan zaman yang semakin modern ini sudah kurang efektif lagi. Justru strategi belajar yang mengedepankan siswa lebih aktif dari pada guru lebih efektif dalam proses belajar mengajar terlebih dalam belajar matematika. Namun pada kenyataannya SMP Negeri 2 Krangkeng masih belum menerapkan strategi baru tersebut sehingga menyebabkan hasil



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

belajar matematika yang rendah. Inilah yang menyebabkan masalah serius yang dihadapi oleh sekolah tersebut. Belum diketemukannya strategi belajar matematika yang tepat yang sesuai dengan perkembangan zaman membuat sebagian besar siswa merasa jenuh belajar di kelas. Siswa hanya duduk berdiam diri dikursi hanya mengisi absensi tanpa terlibat aktif dalam strategi belajar tersebut. Kejenuhan siswa membuat motivasi belajar pun menurun sehingga ada gilirannya nanti terjadi suasana yang kurang kondusif dalam belajar.

Untuk menghadapi permasalahan-permasalahan yang seperti ini, perlu diterapkannya strategi baru. Suatu strategi yang melibatkan komponen belajar utama termasuk siswa. Siswa perlu diberi kepercayaan penuh dalam menggunakan kemampuan bakat terpendamnya. Dalam hal ini guru hanya sebagai pembimbing bukan sebagai penceramah utama. Strategi ini mengedepankan kelompok-kelompok belajar dalam penerapannya di kelas. Strategi tersebut terangkum dalam *Cooperative learning* tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD).

Strategi belajar *Cooperative Learning* tipe STAD lebih mudahnya dipahami dengan penerapan pembagian kelompok-kelompok belajar di kelas. Kelompok belajar ini terdiri dari beberapa siswa yang tingkat intelegensinya berbeda-beda. Ini ditujukan untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialami oleh siswa di SMPN 2 Krangkeng, dengan strategi tersebut siswa akan lebih aktif dalam mengungkapkan pendapatnya serta mampu mengurangi rasa mementingkan diri sendiri untuk keberhasilan kelompok bersama.

Selain itu, penerapan atau formasi tempat duduk pun disesuaikan dengan kebutuhan. Tak seperti strategi belajar konvensional di sekolah tersebut yang hanya menghadap ke arah papan tulis. Pada STAD formasi tempat duduk bisa dilakukan dengan





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

melihat kebutuhan pembelajaran yang diantaranya bisa dilakukan dengan membuat lingkaran-lingkaran kecil yang disesuaikan dengan pembentukan kelompok-kelompok belajar. Bisa juga dilakukan dengan membuat lingkaran besar. Kenyataan di lapangan membuktikan guru belum menerapkan strategi formasi tempat duduk. Meskipun sederhana namun dapat menciptakan efek belajar yang tidak membuat siswa merasa jenuh di kelas.

Di sisi lain strategi ini perlu dicoba sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi di SMPN 2 Krangkeng mengingat pada kenyataannya siswa merasa kesulitan belajar sendiri dalam menyelesaikan soal-soal dan memahami matematika. Dengan pemahaman siswa sendiri tentu akan lebih efektif dari pada diartikan guru dengan *teks book* karena siswa terlibat dalam mendiskusikan apa yang menjadi masalahnya sendiri untuk kemudian berusaha menyelesaikannya secara bersama-sama.

Apa yang dijelaskan di atas mengenai strategi belajar matematika dengan STAD sangat memungkinkan untuk dapat menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi di SMP Negeri 2 Krangkeng khususnya yang berkaitan dengan strategi belajar matematika. Ini perlu dilakukan untuk mengetahui seberapa efektifkah Strategi *Cooperative Learning* tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dalam menyelesaikan masalah yang terjadi dalam penerapan strategi belajar agar lebih efektif. Sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Dalam pendidikan yang bersifat dinamis khususnya pada mata pelajaran matematika, strategi belajar dengan metode ceramah perlu sedikit diganti dengan strategi yang lain, yang diantaranya *Cooperative Learning* tipe *Student Team Achievement*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

*Division (STAD)* dimana dalam pengertiannya STAD secara sederhana dapat dipahami dengan strategi belajar berkelompok. Belajar dalam kelompok belajar efektif untuk mengatasi masalah yang ada khususnya pada mata pelajaran matematika.

Karena inti masalah di SMP Negeri 2 Krangkeng adalah karena penggunaan strategi yang kurang tepat sehingga turunan penyebabnya meluas dengan kemalasan siswa, takut karena susahnya soal matematika serta motivasi yang rendah dan lain sebagainya yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika. Kenyataan dilapangan menunjukkan kurang efektifnya strategi yang diterapkan selama ini.

Menyikapi masalah tersebut maka penggunaan strategi baru dengan STAD perlu dilakukan untuk perubahan hasil belajar matematika agar lebih baik. Hal ini sesuai dengan kebiasaan siswa bahwa belajar berkelompok di rumah lebih mudah dalam menyelesaikan masalah matematika dari pada belajar sendiri. Jika strategi belajar tersebut diterapkan di dalam kelas dengan bimbingan oleh guru maka keefektifan proses belajar mengajar akan lebih baik karena siswa dituntut berperan aktif. Proses belajar kelompok dengan strategi STAD dinilai perlu dilakukan agar mempermudah dalam mengatasi kesulitan belajar, penyampaian materi oleh guru yang kurang efektif, motivasi siswa yang rendah serta menciptakan suasana kelas yang kondusif yang selama ini menjadi masalah di sekolah tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh terhadap hasil belajar matematika di sekolah dengan menggunakan penerapan strategi *Cooperative Learning* tipe *Student Team Achievement Division (STAD)*. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Krangkeng untuk mengetahui seberapa besar



pengaruh *Cooperative Learning* tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* terhadap hasil belajar matematika.

## B. Rumusan Masalah

Dalam perumusan masalah dibagi kedalam tiga bagian, yaitu :

### 1. Identifikasi Masalah

#### a) Wilayah Penelitian.

Penelitian ini termasuk ke dalam wilayah kajian strategi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD.

#### b) Pendekatan Penelitian.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan empiric kuantitatif.

#### c) Jenis Masalah.

Masalah yang mendasari dilakukannya penelitian ini adalah pembelajaran matematika yang kerap dilakukan di Sekolah menggunakan strategi hafalan, serta guru menjadi satu-satunya sumber belajar di kelas. Dengan penerapan pembelajaran yang demikian, siswa akan merasa bosan dan kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Sehingga hasil belajar yang di capai pun akan kurang maksimal.

### 2. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya masalah dan agar penelitian lebih efektif dan terarah, maka penulis membatasi masalah. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut :

#### a) Lokasi penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Krangkeng

#### b) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Krangkeng Tahun ajaran 2011 - 2012



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
 Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

- c) Motivasi siswa terhadap pelajaran matematika melalui strategi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD
- d) Hasil belajar matematika ini adalah hasil tes dalam pokok pembahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

### 3. Pertanyaan Penelitian

- a) Bagaimana respon siswa terhadap penerapan strategi *Cooperative Learning* tipe STAD?
- b) Bagaimana hasil belajar siswa yang telah menerapkan strategi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD?
- c) Seberapa besar pengaruh penerapan Strategi *Cooperative Learning* tipe STAD terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 2 Krangkeng ?

### C. Tujuan Penelitian

- a) Untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan strategi *Cooperative Learning* tipe STAD di SMP Negeri 2 Krangkeng.
- b) Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang telah menerapkan strategi *Cooperative Learning* tipe STAD SMP Negeri 2 Krangkeng.
- c) Untuk mengetahui pengaruh penerapan Strategi *Cooperative Learning* tipe STAD terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 2 Krangkeng.

### D. Kerangka Berfikir

Dalam suatu kegiatan belajar mengajar terdapat dua subjek yaitu Guru yang menyajikan materi pelajaran yang sesuai dengan program pembelajaran dan yang

kedua yaitu siswa, sedangkan tujuan pendidikan harus bisa membawa perubahan yang positif pada diri peserta didik, bukan hanya dari materi pelajaran saja tetapi juga dari perilaku sehari-hari seperti mampu berinteraksi dan bekerja sama dengan teman-temannya, tujuan pendidikan itu dapat terlaksana dengan salah satunya menerapkan strategi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD.

Dengan menerapkan strategi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD siswa dituntut untuk lebih aktif untuk menggali informasi dalam proses pembelajaran. Dengan strategi belajar STAD diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang baik karena siswa terlibat aktif sebagai sumber belajar. Kelompok-kelompok belajar yang dibuat oleh guru di dalam kelas membuat kekuatan siswa akan diatasi oleh teman sekelompoknya. Jika teman sekelompoknya juga belum memahami maka bisa diatasi oleh kelompok yang lain. Jadi intinya, satu kelompok dengan kelompok yang lain akan saling membantu dalam memahami matematika. Jika semua siswa tak mampu menyelesaikannya maka barulah guru sebagai pengarahnya. Hal ini akan memudahkan proses pemahaman siswa karena terlibat aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar.

*Cooperative Learning* merupakan teori konstruktivis, pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya, melalui *Cooperative Learning* siswa didorong untuk bekerjasama secara maksimal dengan kelompoknya. Setiap anggota kelompok harus saling membantu. Kegagalan individu adalah kegagalan kelompok dan keberhasilan individu adalah keberhasilan kelompoknya.







Lie (2005:111) proses penerapan strategi *Cooperative Learning* mempunyai

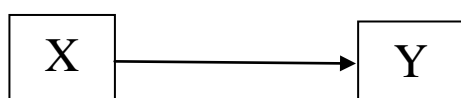
beberapa manfaat yaitu :

- a) Dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk bekerja sama.
- b) Siswa mempunyai lebih banyak kesempatan untuk menghargai perbedaan.
- c) Meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.
- d) Mengurangi kecemasan siswa dalam proses pembelajaran.
- e) Meningkatkan motivasi, harga diri dan sikap positif.
- f) Meningkatkan prestasi belajar siswa.

Penerapan Strategi *Cooperative Learning* tipe *STAD* di dalam proses belajar mengajar siswa di harapkan dapat membantu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Untuk dapat mewujudkan hasil belajar yang baik, maka yang akan menjadi perhatian penelitian ini adalah bagaimana pengaruh Strategi *Cooperative Learning* tipe *STAD* terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika di sekolah dengan mengetahui motivasi siswa dalam proses belajar.

Proses belajar siswa memerlukan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah, motivasi sangat berhubungan dengan strategi pembelajaran siswa di kelas, maka dari itu perlu diadakan penelitian tentang “ Pengaruh Strategi *Cooperative Learning* tipe *STAD* terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 2 Krangkeng “.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan, yang menunjukan dua variable yaitu *Cooperative Learning* tipe *STAD* ( variable x ) dan hasil belajar siswa ( variable y ).



Keterangan :

X ( Variabel Bebas ) : *Cooperative Learning* tipe STAD

Y ( Variabel terikat ) : Hasil belajar matematika

—————→ : hubungan relasi (pengaruh)

## E. Penelitian Yang Relevan

1. Skripsi yang di bahas oleh Ummu Aemanah Stain Cirebon 2007 dengan judul “ Penggunaan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD ( *Student Teams Achievement Division* ) Dan pengaruhnya Terhadap prestasi Belajar Siswa Pokok Bahasan Faktorisasi suku Aljabar”.
2. Skripsi yang di bahas oleh Siti Nurmawati, 2012. Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurati Cirebon dengan judul “ Penelitian Perbandingan Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran STHL ( *Student Team Heroic Leadership* ) dan STAD ( *Student Teams Achievement Divisions* ) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa ( Studi Eksperimen di kelas VIII MTS N Luragung Kabupaten Kuningan).
3. Skripsi yang di bahas oleh Ucu Satriah, 2012. Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurati Cirebon dengan judul “ Perbandingan Penggunaan Metode *Numbeered Heads Together* (NHT) dengan Metode *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar matematika di SMP N 8 Kota Cirebon.



## F. Hipotesis.

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan-pertanyaan yang dikemukakan dalam perumusan masalah. Narbuko (2007: 163) Berdasarkan pengertian tersebut, peneliti merumuskan hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut :

Hipotesis menurut Sugiyono (2009:96) merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana masalah penelitian dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan kerangka hal tersebut, maka peneliti merumuskan Hipotesis Penelitian sebagai berikut :

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan pada penerapan *Cooperative Learning* tipe STAD terhadap Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII SMP 2 Negeri Krangkeng.

Ha : Ada pengaruh yang signifikan pada penerapan *Cooperative Learning* tipe STAD terhadap Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII SMP 2 Negeri Krangkeng.

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, penulis mengajukan hipotesis penelitian sebagai berikut: “Ada pengaruh yang signifikan pada penerapan *Cooperative Learning* tipe STAD terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Krangkeng”.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade Sumarna dan tanti. 2008. *Buku Pintar Plus Bank Soal Matematika Smp*. Bandung : Epsilon Grup
- Aemanah Ummu (2007). *Penggunaan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD ( Student Teams Achievement Division ) Dan pengaruhnya Terhadap prestasi Belajar Siswa Pokok Bahasan Faktorisasi suku Aljabar*. Cirebon : STAIN.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Asma. 2006. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta : Direktorat Dikti.
- Avianti agus nuniek. 2008. *Mudah Belajar Matematika*. Jakarta
- B. Uno, H. Hamzah. 2008. *Profesi Kependidikan problema, solusi dan reformasi Pendidikan di Indonesia*, Jakarta : Bumi Aksara
- Cartono. 2007. *Metode Dan Pendekatan Dalam Pembelajaran SAINS*. Bandung : Upi press
- Dzaki, Muhammad. 2009. *Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif*.  
<http://penelitianindakan.kelas.blogspot.com/2009/03/kelebihan-model-pembelajaran-kooperatif.html>. diakses 07 oktober 2010
- Dzaki, Muhammad. 2009. *Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif*.  
<http://penelitianindakan.kelas.blogspot.com/2009/03/Kelemahan-model-pembelajaran-kooperatif.html>. diakses 07 oktober 2010
- Hamalik, oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- herdian. 2009. *Model pembelajaran student teams achievement division*.  
<http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-stad-student-teams-achievement-division/>. Diakses 07 oktober 2010
- Junaedi, dkk. 2008. *Strategi pembelajaran*.
- Kanidi. (2009). *Implementasi Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pelajaran Ips*. Bandung : Skripsi PGSD FIP UPI.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Nurmawati, Siti. (2012). *Penelitian Perbandingan Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran STHL ( Student Team Heroic Leadership ) dan STAD ( Student Teams Achievement Divisions ) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa ( Studi Eksperimen di kelas VIII MTS N Luragung Kabupaten Kuningan)*. Cirebon : IAIN.

Priyatno, Duwi. 2010. SPSS. Yogyakarta

Sanjaya, wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta :kencana

Slameto, 2003. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta

Sudjana, 2005. *Metode Statistika*. Bandung: tarsito

Sujatmiko ponco. 2005. *Matematika Kreatif Konsep Dan Terapannya*. Solo : Tiga Serangkai

Sukayati. 2001. *Pembelajaran Matematika Secara Aktif Efektif Dengan Memanfaatkakn Media Pembelajaran*. Yogyakarta : PPPG Matematika

Sumarno, Alim. 2011. *Pengertian Hasil Belajar*.

<http://elearning.unesa.ac.id/myblog/alim-sumarno>. Dialyses 07 oktober 2010

Satriah, Ucu, (2012). *Perbandingan Penggunaan Metode Numbeered Heads Together (NHT) dengan Metode Student Teams Achievement Divisions (STAD) terhadap hasil belajar matematika di SMP N 8 Kota Cirebon*. Cirebon : IAIN.

Suryabrata, sumadi. 2003. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Suwangsih, erna & tiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung : Upi Press

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : kencana

Uno, Hamzah B. dan Masri Kuadrat. 2009. *Mengelola Kecerdasan dalam pembelajaran : sebuah Konsep Pembelajaran berbasis Kecerdasan*. Jakarta : Bumi Aksara